會要類纂
九年々報
七十七
東京帝國大學庶務課
43
五十年史料
99

謹テ東京開成學校第四年報ヲ呈進ス報中載スル所ノ者ハ實ニ明治九年一月ヨリ同八月ニ至ル八閲月間ニ提掌理治スル諸般ノ條項ニ係ル蓋シ該報ノ編次一年ニ満タサル所以ノモノハ本年以後年報編次ノ制改ナリ一ニ學年ニ従フヲ以テノ故ナリ當學年ノ初期即チ客年九月ヨリ同十二月ニ至ル四ヶ月間ノ事項ノ若キハ既ニ第三年報ニ登録セルヲ以テ今復タ茲ニ贅セス冀クハ両報ヲ對照シ以テ其全學年ノ梗概ヲ瞭知セラレンコヲ

明治九年十二月　東京開成學校長補濱尾新

文部大輔田中不二麿殿

東京開成學校第四年報

明治九年一月ヨリ同八月ニ至ル

目次

○第一　處務概旨

明治九年四月二十五日學校長畠山義成文部大輔田中不二麿ノ隨行トシテ米國費府博覧會ヘ派遣セラル是ニ因リ學校長補濱尾新ヲシテ再ヒ校務ヲ代理セシム○六月冶金試驗所（昨年々報将来学業進歩ニ関スル要件中鎔鑄試驗所トス）ヲ新築ス建造費九百七拾餘圓器具ノ價百拾六圓餘ナリ○七月十一日客年新入ノ生徒中學藝成達ノ目途アルモ貧困究迫ニシテ自費ヲ以テ修業スル能ハサル者二十八人ヲ給費生トシ從來在校者ノ例ニ準シ一人一月六圓以下ノ學資ヲ給付ス○十九日文部省本校ノ補助金ヲ定メテ本年七月ヨリ翌年六月ニ至ル一週年間ノ額ヲ金拾七萬三千八百九拾四圓九拾

錢トス其金額前會計年度ヨリ減少スルコ四拾五圓蓋シ旅費定則ノ改定ニ由リテ旅費ノ減省スルヲ以テナリ○三十一日監事ノ名稱ヲ廢ス

○第二諸規則改定

本年七月八日給費生規則ヲ確定ス是ニ於テ昨年十二月貸費生規則廢止ノ後仍ホ姑ク舊規ニ依リ一月八圓ヲ給付セルモノニ以後新則ニ準シ一月六圓ヲ給付シ從前ノ貸費生ヲ改テ給費生トス○此月入學試驗ノ課目ヲ進メ今學年ノ終リ及ヒ次學年ノ始メ新タニ豫科最下級ニ及第スル者ノ規トス即チ左ノ如シ

國書文章ニ英語作文地理圖誌及地政

萬國史大綱算術及代數一次方程式

○此月又一昨年創定ノ諸學科課程中ニ稍釐正ヲ加ヘ今學年ノ末ヨリ漸次次學年ニ至リテ施行セントス即チ左ノ如シ

諸學科課程

第一條　普通科課程中ニ載スル英語歷史物理學化學博物學畫學ノ試驗ヲ經及第ノ者ニアラサレバ專門科ニ進入スルヲ許サス

第二條　普通科課程ヲ三年トシ一年ヲ別チテ二期トス而シテ普通科第一年ノ生徒ヲ普通科第三級トシ同第二年ノ生徒ヲ同第二級トシ同第三年ノ生徒ヲ同第一級トス

第三條　入學試驗ニ及第ノ者ヲ普通科第三級トシ普通科第一年ノ課程ヲ踐修セシム但

シ學力高等ノ者ハ更ニ試驗ヲ受ケ適當ノ級ニ入ルヲ許ス

第四條 後條ニ記載スル物理學專門科課程ハ從來在校ノ佛學生ノ爲ニ設置スル者ナルカ故ニ爾後新タニ入學ヲ許サズ

第五條 次ノ課程中記載スル諸學科ノ外ニ國書ヲ讀ミ邦文ヲ作ラシメ英書ヲ飜譯セシム且ツ法學生徒ハ日本法律及ヒ支那法律ノ要領ヲ學修セシム

普通科課程

第一年

第一期

○英語學 修辭 作文

數學 代數 幾何

地理學 地形

史學 英國史

博物誌 人身及比較解剖及生理

畫學 自在畫法 描畫及簡易ノ摸型寫法

第二期

英語學 英文學 作文

數學 代數 幾何

史學 法國史

博物誌 植物組織及解剖

畫學 自在畫法 圓體及實體寫法 實體寫法

第二年

第一期

英語學　英文學　作文

數學　代數終ル　幾何

史學　史學理論

物理學　初歩實驗說明

博物誌　動物序類

畫學　自在畫法（眞寫畫法）花果及人體

第二期

英語學　論理及論文

數學　幾何終ル

史學　史學理論前期ノ續

經濟學

物理學　前期ニ同シ

博物誌　植物分類及植物生理　日本植物上ノ講義

畫學　自在畫法（眞寫畫法　景色及築造物）

第三年

第一期

英語學　論理及論文

數學　三角法及應用

理學　心理學

物理學　重學初歩　萬有物理

化學　普通化學（無機）

博物誌　金石學初歩

畫學　用器畫學（幾何圖法及投影法）

第二期

物理學　萬有物理　星學

數學　圓錐曲線法及代數幾何

理學　（修身學

化學　（前期ニ同シ

博物誌　（地質學初步

畫學　（遠景　機器圖　製圖演習

法學專門科課程

第一年專門科下級

不動產法

動產法

結約法

刑法

法蘭西語

國憲　（該科ヲ學ブト學バサルトハ生徒ノ望ニ任ス

第二年專門科中級

證據法

訴訟法　（民事訴訟法　刑事訴訟法

衡平法

海事訴訟法

法律討論演習

法蘭西語

羅馬法律　（第一年ノ國憲ニ於ケルカ如シ

第三年專門科上級

前二年間踐修スル總科目ノ復習

列國交際法　列國交際公法　列國交際私法

法律討論演習

法論

拿破侖法律要旨

化學專門科課程

第一年專門科下級

分析化學（撿質分析實驗及定量分析大意

冶金學

有機化學

物理學（講義及實驗

金石學

法蘭西語

第二年專門科中級

分析化学（定量分析

製造化學

物理學（講義及實驗

地質學

法蘭西學

第三年專門科上級

分析化學（定量分析及試金

製造化學

採鑛學（地質調査 測量 堀鑛 撰鑛

工學專門科課程

第一年專門科下級

高等數學

重學及機械構成法

物質強弱論

圖畫推算學（講義及實驗

陸地測量（講義 野外及館内實驗

物理學（講義及實驗

法蘭西語

第二年專門科中級

熱動学理論及應用

結構强弱論

機器圖

機器功力及工場實驗上ノ講義

鑛道測量及築造　講義　野外及館内實驗

地質學

物理學（講義及實驗

法蘭西語

第三年專門科上級

海陸蒸機様式ノ講義

工業ノ計畫及製作圖及計費ノ實驗

水機工学

測地術（講義　野外及館内實驗

採鑛学（地質調查　測量　掘鑛及撰鑛

物理学本科課程（仏

第一年

物理学（初歩物理

數学（代數追補　平面代數幾何

立体代數幾何

畫法幾何

重学（初歩重学

罫畫

第二年

物理学（高等物理　重力　熱　磁氣　電磁作用

（電氣流動論　實驗

數学　（高等代數　微分

重学　（高等重学　靜勢　運動

罫畫

第三年

高等物理学　聽学　視学　實驗　積分

數理熱論

重学　動勢　靜水　動水　器械理論

罫畫

諸学科ノ課程ニ準シ其要畧ヲ鑒定シ以テ授業ノ順次ヲ明示ス

諸学科要畧（前年報中ニハ学科條目ヲ詳セリ）

第一　英文学　修辭学　論理学

英語学及ヒ英文学ノ科ハ英語ノ起原、發達、文法及ヒ作文法并ニ英文ノ起原、隆興及ヒ性質ノ諸項ヲ包括シ併テ英語及ヒ英文ノ進歩ト之カ變化及ヒ更善ヲ生シタル感力トヲ講明ス

修辭学ノ科ハ一論題ニ關スル引証又ハ推理ノ正シキ布置法、并ニ散文體ノ潤飾法、言語ノ用法、文詞ノ美妙論、語氣語、趣味、批評等ヲ課ス

論理学ノ科ハ演繹歸納ノ兩論法ヲ課シ時々辨論術ノ歷史ヲ講説ス

生徒ハ英文ヲ以テ廣義ヲ作リ、抜録ヲ倣シ、論文、演説、批評、評論等ヲ草シ説略、索引ヲ製シ或ハ公

務又ハ高用ニ關スル文書ヲ作ル可シ

教科書目

一マルシ氏著　英語歴史

一モルレー氏著　英文学歴史

一アンドルウート氏著　英文学袖珍

一ヘヴン氏著　修辭学　ベーン氏著　同書

一フォーレル氏著　演繹論理学

一シエークスピール

第二　史学　理学

本校ニ入ル所ノ生徒ハ豫シメ萬國歴史ノ大畧ヲ領知セサルヘカラス入校第一年ノ初期ニハ「スチューデント、ヒューム」ヲ以テ教科書ト做シ英國史ヲ研究スヘシ而シテ其第二期ニハ「チエムブル」氏ノ佛國史ヲ研究スヘシ且ツ問題ニ應シテ論文ヲ作ルヘシ

第二年ノ間ハ全ク史学理学（フヒロソフヒーオフヒストリー）ニ從事スヘシ教授（プロフエッソル）講義ヲ以テ史上ノ形勢ヲ論スルトキハ生徒其主意ヲ書取リ而シテ之カ論文ヲ作ルヘシ

第三年ノ初期ニハ心理学ヲ課シ而シテ第二期ニハ修身学ヲ課ス生徒ハ教科書トシテ「ドクトルヘブン」氏所著ノ書ヲ用フト雖モ又自己ノ解剖分類ヲ以テ其説ヲ述ヘ又論文ヲ作リ而シテ批評スヘシ

第三　數学

豫科ニ於テ授クル所ノ數学ハ本科ニ入ルノ階梯タルヲ以テ高等ノモノニ非ラス則チ初年ニハ代數学ヲ学ビ方程式總論ニ至リテ止ミ且又幾何学初歩ヲ学フ

第二年ニハ代數及ヒ幾何ノ二学ヲ卒リ第三年ニハ三角法、圓錐曲線法、及ヒ代數幾何学ヲ卒ル

高等數学ハ工学本科生之ヲ学ブ

第四 物理学

物理学ハ豫科ノ第二年及ヒ第三年ニ之ヲ教ヘ又化学、工学等ノ本科ノ第一年及ヒ第二年ニ之レヲ教フ

第一 豫科

豫科ニ於テ物理学ヲ課スル目的ハ生徒ヲシテ世ノ学者殊ニ術藝家タル者ノ知ラスンハアル可ラサル物理ノ学ハシムルニ在リ其教授法ハ先ツ平易ノ講義或ハ談論ニ旁ラ實驗ヲ交ヘテ学科ノ全躰ヲ講過シ生徒ニハ適宜ノ書物ヲ渡シ置キテ屢々其書并ニ講義中ノ意義ヲ査問シ以テ学科ノ語ニ習熟シ造化諸力ノ最モ緊要ナル功用ヲ實見シ且ツ其功用ヲ説明セシ通説ヲ略知セシム斯ク一年ハ大畧ノ修業ニ從事セシムルナリ

豫科第三年ノ初期ニハ生徒數学ニ上達シテ勢力論（静勢法及動勢法）ノ理ヲ固、液、氣、三體ノ重学

ニ適用スル法ヲ学ブニ堪ユ可キヲ以テ乃チ此課ニ従事セシム同年ノ第二期ニハ萬有物理学（コスミカルフヒジツクス）ニ屬スル諸項ヲ攷覈セシム其目左ノ如シ

一天體ノ運動

一六合中ノ引力

一天體ノ光

一大氣中光線ノ現像

一地上ノ寒暖

一大氣ノ壓力及ヒ流動

一水氣象学（ハイドロメテオロギー）即チ雲、雨、霰等ノ論

一大氣中ノ電氣

一大地ノ磁氣力

第二本科

本科ニ於テ物理学ヲ授クル目的ハ二アリ一ハ數理ヲ適用シテ重学ニ次テ修ムル所ノ諸科ヲ一層精密ニ学ハシムルニ在リ又一ハ試驗室ニ於テ實地習練ヲ做シ以テ手術ニ熟達セシムルニ在リ

第一年ニハ聽学并ニ熱、視、電、磁、四学ノ講義ヲ授ケ又物理学上ノ數式ヲ設為シ且ツ此數式ヲ用ヰテ實際ノ問題ヲ解釋スル法ニ専ラ注意セシム

第二年ニハ生徒ハ試驗室ニ入リ各種器械ノ用法ヲ学ヒ且ツ多般ノ試驗ヲ做ス生徒ハ試驗ニ従事スルトキ獨リ造化諸力ノ功用ヲ觀察スルノミナラズ又力ノ及フ丈ケハ之ヲ測度セザル可

ラス斷ク其觀察上ノ結果ト計筭上ノ結果トヲ比較シ以テ萬物自然ノ規則ヲ驗シ又規矩ニ從テ学科中ノ各件ヲ考究シ而シテ其手段ト結果トノ有用ナル可キモノハ登錄シテ以テ後ニ存ス

第五　動物学及ヒ植物学

豫科ノ二ケ年ヲ此学科ニ分賦ス日本ノ博物学ヲ講明セシカタメニ現今大ニ力ヲ盡シテ諸品ヲ蒐集シ而シテ之ヲ分類セリ

生徒ヲシテ自ラ勉メテ動、植物ノ見本ヲ捜聚セシメ又動植物学ニ關渉セル日本諸家ノ著書ニ就テ其見聞ヲ廣メシム此科ニ於テハ斯ク常ニ見慣レタル內國産出ノ見本ニ就テ直チニ其学ブ所ヲ研究セシメ以テ生徒学科ヲ瞭解スルノ一大助トス

第六　金石学

豫科第三年ノ初期ニ金石学ノ起端トシテ結晶学ヲ始メ木製及ヒ玻璃製ノ結晶模型ヲ假リ以テ真形ト理形トヲ講シ生徒ニ教フルニ啻ニ單純規正ノ結晶ノミナラス尋常實地ニ顕ハル、所ノ交結形、半面形及ヒ歪形ノ識別方ヲ以テス

同年中之ニ次リニ金石学ノ初歩ヲ以テシ生徒ヲシテ書物ニ就キ化学上ノ抱合、物理学上ノ性質發現ノ模様及ヒ尋常有用ノ金石ノ用途ヲ学

ハシメ且ツ本校所藏ノ金石見本ニ就テ之カ外樣ニ慣熟セシム千餘箇ノ見本一部ハ隨意觸手ノ許可ヲ與ヘタル生徒ニ限リ常ニ之ヲ使用ススヿヲ許ス然レトモ四千餘箇ノ見本ノ本部ハ上ニ玻璃ヲ掩ヒテ唯其覽閲ニ供ス本年期中ハ生徒ヲシテ專ラ實驗ニ習練セシム其法ハ若干ノ結晶模型或ハ無銘ノ金石見本ヲ之ニ給與シ或ハ唯其外樣ニ就テ之ヲ鑒定指名セシメ又ハ教授ニ從テ物理学或ハ化学上確着ノ性質二三ヲ質問シ教授ヨリ應答ノ助ヲ借リテ之ヲ鑒定指名セシム

本科下級第一年ニハ化学生徒ヲシテ此学科ヲ繼續シ稀有ノ金石ヲ攷覈セシム教室ニ於テ實驗ニ習練セシムト雖モ金石ノ軟硬、條痕、結晶狀、比重、吹管反應等ノ如キ物理上ノ性質ヲ判斷スルニ必要ナル手術ハ總テ生徒ヲシテ自ラ之ヲ倣サシム

第七　地質学

本科第二年ニ地質学ヲ教ユ其講義ハ先ツ地文地質学(フイシオガラフヰツクジオロジー)(地球ノ外貌山嶽河海等ヲ論スル科)變原地質学(ダイナミカルジオロジー)(地層ノ起原變更ヲ論スル科)并ニ石質学古生物学ヲ論シタル後重モニ沿革地質学(ヒストリカルジオロジー)ヲ說ク

沿革地質学ノ講義ハ上古ヨリ今時ニ至ルマテ各種ノ地層ヲ造成セル物質ノ本性ヲ講解シテ此物質ノ位置ト其內ニ埋沒セル動植物ノ遺跡

トヲ明カニス

其他種々ノ年紀ニ属スル地層ノ布置ヲ説キ生徒ヲシテ其内ニ存在セル有用金石ハ何物タルヤヲ知ラシム且ツ時有テハ地質造成ノ次第ヲ復講シ地質年代ノ間ニ起リタル地球變遷ノ概畧ヲ圖示ス

右課目ヲ終リタル時ハ日本地質ノ講義ニ遷リテ殊ニ本島（奥羽ヨリ長防ニ至ルマデノ本島ヲ云フ）ノ地質ヲ講明ス又地質測量ノ最要理ヲ説示シ且講義ノ参考ニ備フヘキ若干ノ圖表等ハ常ニ生徒ノ縦覧ヲ許ス又宇内ノ諸邦ヨリ蒐集シタル石質学、古生物学、及ヒ地質学ノ見本アリ別ニ地理ニ従テ排列シタル日本地質ノ見本一部ハ本科最後ノ使用ニ供ス

夏季休業ノ間内國地質ノ調査トシテ教授ノ旅行スルトキハ級中優等ノ生徒数輩ヲシテ之ニ随行セシム

第八 採礦学

採礦学ノ講義ハ地質学ノ講義ニ次テ本科上級ノ生徒ニ之ヲ授ク此学科ニ従事スル時期ハ短キヲ以テ其講究スル所ハ極メテ要領タルヲ免カレスト雖モ日本ノ採礦法ハ他國ノ理論ト實験トヲ参考シテ詳細ニ解説ス

竟ニ確實ノ成規ヲ踏ニテ礦物ヲ捜索スル法、地質ニ従テ地方ヲ細査スル良法、并ニ礦物ノ藏所

ヲ測量スル法ヲ講説シ然ル後井ヲ穿チ溝ヲ堀リ又ハ鑽鑿シテ預試スルヿ襲鑿ニ便ナル塲點ヲ撰定スルヿ礦物ノ藏所ニ達スルタメ隧道、斜面、或ハ直坑ヲ造築スルヿヲ包括セル開礦ノ術ヲ説キ次ニ新氣流通ノ法、物品ノ運送及ヒ捲揚方、坑水ヲ放乾シ及ヒ喞除スルヿ等ヲ包括セル地下工作ノ實際ニ適スル諸般ノ方法ヲ詳論シ以テ此科ヲ終フ

此講義ハ木材ヲ構ヘテ造成シタル直坑、斜面等ヲ示シ又ハ捲揚及ヒ喞除ノ用ニ供スル機器、運送車、轍路及ヒ採礦器等ヲ示セル數多ノ採礦雛形ヲ假リテ説明ス

休業中生徒ヲシテ礦山或ハ鎔礦塲ヲ巡廻セシメ歸校ノ節其遍歴中ノ録事ヲ教授ノ許ニ出サシム

第九　畫学

豫科学期中ニ授クル所ノ畫学ハ第一年及ヒ第二年ニ專ラ自在畫法ヲ教ヘ而シテ第三年ニ用器畫法ヲ教フ

工学生徒ハ本科ニ至テ其学術ニ關係シタル圖畫ヲ学習セシム機械工学ノ教授機器圖并ニ圖畫推算学ヲ教ヘ土木工学ノ科ニテ地誌圖ヲ教ユ

第十　法学

昨年印刷ノ学校一覧ニ載セタル法学ノ課程ニ以シリ改正ヲ加フルハ日本古今ノ法律ト日本法律ノ淵源タル支那法律トヲ一層学修セシメン為ナリ而シテ是等ノ学科ハ三年間教授ニ従ヒ学修セシムルヲ定規トス

課程槩目左ノ如シ

苐一年

苐一年中学修セシムルモノハ(甲)不動産及ヒ動産法(乙)結約法(詼法ニ屬スル商業委任法、兌換證券法、物品委托法、保険法、組合營業法、賣買法ノ旨趣(丙)刑法及私犯法(丁)國憲ニシテ但シ國憲ハ学フト学ハサルトヲ生徒ノ意ニ任ス

苐二年

苐二年ニ於テハ數種ノ訴訟法、即チ民事訴訟法、刑事訴訟法、チエンセリー(衡平法ノ義)訴訟法、海事訴訟法、ノ如キ法律實施ノ業ヲ專攻セシム又餘暇アル時ハ苐一年ニ初メタル学科ヲ續修セシム羅馬法律ハ学フト学ハサルトヲ生徒ノ意ニ任ス

苐三年

苐三年ニハ列國交際法ノ二支目即チ公法及私法ト法論トヲ学ハシムルヲ以テ本旨トシ旁ラ前二年間ノ学業ヲ續修且復習セシメ且ツ那破崙法律ノ要旨ヲ学ハシム總テ是等ノ学科ハ教授ノ講義ト適當ナル書籍トニ因リテ学修セシムル者トス

第十一　普通化学（ゼネラルケミストリー）

無機化学ハ普通科第三年ニ之ヲ授ク其法先ツ物質ノ抱合及分離ノ總則ヲ教ヘ而後數多ノ試驗ヲ交ヘテ諸元素并ニ其最要ナル抱合体ノ性質ヲ講説ス又試驗室ニ於テ化学ニ須用ナル器械薬品ヲ用井生徒ヲシテ嚮キニ講室ニ於テ教授ノ示シタル試驗ヲ再ヒ演習セシメ以テ化学本科ニ入ラントスル輩ヲシテ豫メ化学ノ反應ト手術トノ大畧ヲ知ラシム

化学本科ノ第一年間ニハ生徒ニ授ルニ有機化学ヲ以テス則チ有機物ノ百工製造ニ要用ナルモノト化学ノ理上ニ特殊ノ關係アルモノトヲ詳説シ數多ノ試驗ヲ交ヘテ之ヲ講解ス

参考書目

一ブロキサム氏著　化学書
一ファウヒス氏著　化学書
一ショーレマル氏著　炭素抱合体化学書
一ワット氏著　化学字典

第十二　分析化書（アナリチカルケミストリー）

分析化学ハ重モニ化学試驗室（ケミカルラボラトリー）ニ於テ實地ニ之ヲ教授ス其学期ハ化学本科三ケ年間ナリ

生徒ハ先ツ金屬及ヒ非金属ノ諸元素一般ノ性質ヲ学ヒ合種ノ化学薬劑ノ製煉ヲ以テ手術ヲ習練シ然ル後專ラ諸元素ノ性質ヲ實地ニ研究セシメ以テ他日分析中其有無ヲ發見スルノ資

トス又時々生徒ニ物品ヲ與ヘテ其性質ヲ攷察セシメ各々自己ノ分析法ヲ筆記シテ之ヲ教授ニ出サシメ以テ其学術ノ進歩ヲ考試ス生徒斯ク序ヲ逐テ諸元素ヲ研究シタル時ハ乃チ諸ノ天工及ヒ人造ノ混合物ニ就テ其秖質ヲ攷定セシム

生徒撿質分析術ヲ学ヒタル時ハ次ニ定量分析術ヲ教授ス其法ハ極メテ簡單ノ事ヨリ始ム例ヘハ單性鹽類ヲ與ヘテ其成分ノ量ヲ定メシムルカ如シ生徒其術ニ熟達シテ信スヘキ成果ヲ獲ルニ至ラハ則チ諸ノ金石及ヒ製造物ノ分析ニ遷ラシメ貨幣及ヒ鑛類ヲ試験シ有機体ノ秖質及ヒ分量ヲ分析シ食料ノ混和物并ニ毒劑ヲ發見スルノ術ヲ教フ

第十三　製造化学

製造化学ノ講義ハ化学本科第二年第三年間ニ授ク第二年ニハ左ノ箇條ヲ講説シ而シテ講義ノ時説明セシ製造法ハ成ル丈ケ實驗ヲ以テ示シ又ハ圖式并ニ製造品ノ見本ヲ以テ之ヲ示ス

燃料及ヒ其使用
　薪　泥炭　石炭
燃燒及ヒ分離ヨリ生スル品物
　木炭　コーク
　瓦斯　點火術
　タール　タールヨリ製出スル物料

瓦斯製造ヨリ生スル贅物

醋酸ナフサ

鑛油炕煖及ヒ點光ニ使用スル法

硝石硝酸

硫黄蒸餾精製法

硫酸、硫酸曹達、炭酸曹達製法

塩酸塩素晒粉

剥篤斯及ヒ曹達塩類

マグネヂユムアルミニユム

ブローム塩沃的母

第三年間ニ授クル箇條左ノ如シ

染料鑛物及ヒ有機物

晒布法

染物更紗染

硝子陶器磁器

白堊和汢

砂糖精製法

造釀葡萄酒製法

樹脂及ヒ獸脂石鹸蠟燭類

破裂物火藥火藥綿「ナイトログリサリニ」

第十四冶金学

冶金学ノ講義ハ先ツ最要ナル冶金法ノ大意ヨリ鎔爐ノ造築ニ使用シテ火力ニ堪ユベキ物料及ヒ鎔鑛ノ用ニ供スヘキ燃料ノ説ヲ擧ケ次ニ最モ緊要ナル金屬ノ鎔鑄ニ使用セル鎔爐ト其

方法トノ詳説ヲ述フ此学科ハ最モ日本ニ適用スヘキ方法ニ注意シ左ノ順序ヲ逐テ之ヲ授ク

鐵及ヒ鋼

銅。亞鉛。錫。鉛。

銀。金。白金。

水銀

「ニッケル」及ヒ「コボルト」

其講義ハ數多ノ圖式、鎔爐、鑛類、金滓ノ見本ヲ以テ説明シ而シテ試金術ノ實地経驗ハ必用ノ諸器械ヲ備ヘタル冶金試驗室ニ於テ第三年生徒ニ之ヲ授ク

第十五 機械工学（メカニカルエンジニーリング）

機械工学ノ本科ニ入ル生徒ハ先ツ豫科ヲ卒業セサル可ラス又他ヨリ来リテ入校ヲ願フ者ニ至テハ豫科ノ課目ニ均シキ学術ノ試驗ヲ経サルヘカラス特ニ左ノ課目ニ学力アルヲ要ス

一英語

一數学

一幾何圖法及ヒ自在畫法

一物理学及ヒ無機化学

第一年本科下級

此学期ノ第一年ニハ生徒左ノ課目ニ従事ス可シ

（第一）生徒ハ機械ニ適用スヘキ幾何圖法ヲ引續テ学習ス可シ其演習題ハ成ルヘキ丈ケ生徒ヲ

シテ機械諸部ノ圖ヲ畫ク法ニ慣熟セシム可キモノヲ擇出ス生徒ハ又工学計算ノ諸種ニ適用スヘキ圖畫推算学ノ学習及ヒ實際使用ニ多ク其時ヲ用ユ可シ圖畫推算学ノ目次ハ則チ圖畫算術、圖畫代數、圖畫動勢法、圖畫靜勢法ニシテ順序ニ從ヒ之ヲ講ス但シ圖畫靜勢法ニ於テハ屢々實際ノ使用ヲ器械及ヒ橋梁ノ諸部強弱ノ計算ニ施ス

（第二）生徒ハ重学及ヒ機械構成法ニ於テ一層高等ノ科ヲ修ムヘシ而シテ各自室内ノ練習ニ依テ其講義ノ時説明セシ諸題諸式ノ數目ノ結果ヲ十分ニ解得スルヲ要ス

（第三）生徒ハ物質強弱論ヲ学ブベシ又各種物料ノ形状及ヒ大小ニ準スル比較價及ヒ時價ノ浮沈ヲ研究シ尚ホ一層此学科ニ熟達ス可キ目的ヲ以テ生徒ハ各自ラ各種ノ試驗器械ヲ用テ實驗ヲ行ヒ而シテ其經驗ノ結果ニ就テ物質ノ強弱等ヲ算計ス可シ但シ其經驗スル所ノ物料ハ大抵日本產出ノ物ヲ用ユ可シ

第二年本科中級

第二年間ニ研究スヘキ学科ハ大畧左ノ如シ

（第一）生徒ハ物質強弱ノ理及ヒ試驗上其理ノ歸著スル原由ヲ滊罐橋梁及ヒ機械ノ實地ノ計畫ニ適用ス可シ

生徒ハ又熱動学ヲ通曉スヘシ殊ニ其實用ニ供スヘキ部分ヲ詳細ニ研究スヘシ其法先ツ竈中

東京大学 法理文学部 圖書

火勢生起ノ理或ハ薪炭焚燒ノ理ヲ講シ其後竈或ハ瀛鑵ノ功力ヲ論シ次ニ數理熱動学ヲ修ム而シテ最後ニ熱動学ノ理ヲ蒸氣機及ヒ空氣機ノ功力ノ實際計算ニ使用スル法ヲ学ヒ且ツ蒸氣機試驗ノ法式ヲ明カニス

(苐三)生徒ハ又機械ノ摩擦功力ノ理論ヲ講究シ且ツ機械ノ摩擦スル諸部ノ構造ヲ論スル講義ヲ聽聞スヘシ此年ノ苐二期ニ生徒ハ工場實驗ノ最要ナル詳說ヲ学ヒ且ツ機械ヲ運轉セシムヘキ力ノ計算法ヲ学ブベシ

苐三年 本科上級

苐三年間ニ生徒ノ学習スヘキ学科ハ全ク實地ニ渉ルモノトス

(苐一)海陸蒸氣機及ヒ翅蝶等ノ計畫ヲ詳細ニ講解シ而シテ入費ノ見積及ヒ圖式ニ關係スル諸ノ必要ナル計算ハ生徒ヲシテ自ラ之ヲ做サシム若シ餘暇アルトキハ講義ヲ以テ機械器具及ヒ造船ノ計畫ヲ說示スヘシ

(苐二)屬水工事港灣工事市井放水法ニ適用スヘキ器械用法ニ此年ノ一部ヲ用ユヘシ

(苐三)生徒ハ此年ノ間重モニ計畫室（デザイニングオッフヰス）ニ於テ其時ヲ費ヤシ且ツ工業必需ノ書籍ヲ習讀スルモ各生徒ノ為メニ指定スル實地工業及ヒ參看書籍ハ其修メント欲スル所ノ工学ノ課ニ從テ同シカラザルヘシ

第十六　土木（シビルエンジニーリング）工学

土木工学ハ機械工学ト課程ヲ同フシ工学科ノ生徒之ヲ学修ス其課目左ノ如シ

第一　第一年ノ間ハ生徒専ラ陸地測量ヲ講習シ野用器械ノ用法ヲ学ヒ實地測量ヲ為シ而シテ必要ナル圖面及ヒ計算ヲ作為ス可シ

第二　此年ノ間ニ又水準測量法并ニ地誌必需ノ諸法「プレーンテーブル」測器ノ用法ヲ教授ス

第三　前條ノ課目ト共ニ生徒ハ測量シタル土地ノ分圖及ヒ全圖ヲ作ル方法及ヒ地誌圖ニ用フル常用記號ノ法式ヲ学修ス

第二年ノ課目ハ左ノ如シ

第一　道路修造法即チ地所ノ撰定法道路ノ築造法路床ニ用フ可キ物料及ヒ市中鋪石法等ヲ課ス

第二　鐵道測量学即チ鐵道線ノ地形調査水準測量法弧線路堀鑿并ニ堤防ノ指標及ヒ計算着手スヘキ工業ノ部分ケ圖及ヒ詳細書ヲ製出スル法等ヲ課ス

第三　工業ノ經營ニ用フヘキ物料即チ木材煉化石金屬石類并ニ亞土及ヒ和土等ヲ課ス

第四　木石及ヒ鐵ヲ以テ築造スル諸工木石或ハ鑄鐵ノ材ヲ以テ築造スル橋及ヒ釣橋ヲ課ス

第三年ノ間ハ生徒ヲシテ測地学及ヒ屬水工業ニ關スル課目ヲ学修セシム

第一　測地学ヲ課シ講義ヲ以テ三角測量法測地

星学、及ヒ地球ノ外形ニ關スル問題ヲ説明ス
(第二)溝渠水門、水樋乾地ノ灌漑及ヒ市中ノ放水法ヲ課ス
(第三)船行スヘキ河底ヲ修整シ且ツ其堤岸ヲ防禦スル法ヲ課ス
(第四)海岸ノ修整法即チ港灣、船槽、埠頭等ノ造築等ヲ課ス
右諸課ノ授業方法ハ都テ實地ニ關渉スルモノニシテ器械ノ取扱及ヒ繪圖及ヒ計算ノ方ヲモ併セテ習練セシムベシ

物理学科要畧

本校設置ノ仏語ヲ以テ教授スル物理学本科ノ目的ハ諸学高尚ノ諸科ヲ教授セシムルニ適當ナル教員ヲ育成スルニ在リ故ニ諸学ニ數学及重学ノ二科ヲ加フ是則物理学中近世發見ノ理論ヲ説明セント欲スル必ス數学及重学ノ二科ヲ講究スルニ非サレハ能ハサルヲ以テナリ

第一　豫科　物理学
　初歩物理学
物理学ノ目的
物體普通ノ性質
重学初歩大意
重力学及静水学

熱学
磁学
第三年　初歩物理学
静越歴学
動越歴学
磁電作用
聴学
幾何視学

第二年　高等物理学
第一　重力学
掛擺理論追補

重力ト六合ノ引力ト同一ナル論
地球ノ表面ニ於テ重力ヲ變化セシムル諸原素ノ精算
氣體靜勢学追補○自點晴雨儀○晴雨儀整定法○晴雨儀ヲ以テ土地ノ高低ヲ度ル法○液體中氣體溶解律○毛狀管液潤作用
第二　熱学
寒暖ヲ度ル法第一ハ固體液體或ハ氣體ノ膨脹ニ因テ度リ第二ハ複合體ノ分離力ニ因テ度ル法、不結晶若シクハ結晶ノ固體膨脹ノ八角體及側圓體液體及氣體ノ膨脹
射熱○デユロンプチ二氏失熱律
第三　磁学

磁氣曲線ノ方程式
ガウス氏試驗

第四 動電作用及磁電作用
流電ト流電ノ作用及流電ト磁氣ノ作用
○仝上ノ結果

第五 實驗

第三年 高等物理学

本年ハ微積二法ノ算計ヲ要スル近世發見ノ学科ヲ授クルタメニ備フ

第一 聽学
同質物中震動ノ廣行
震動ノ組立
仝上ノ活用音響ノ廣行○鳴管震動線及ヒ震動板

第二 視学
精氣ノ震動○波状及彈力ノ面、
光波ノ反射及屈曲
フィゾー氏及ヒフーコー氏光線ノ速度驗定法
天然光線ノ感觸○フレスネル氏諸鏡ノ混明線、二重三棱玻璃柱、ニュートン氏複輪、光線岐行及明暗線○光波ノ長サヲ度ル法
直線聚極○光線感觸○側圓聚極
帯色震極○單軸及複軸水晶中ノ混明線及中立線○輪旋聚極○驗糖器

第三　實驗

第二　數学

豫科

筭術　幾何学　代數学　三角法　畫法幾何学

第一年

追補代數学

ニウトン氏合名法○不盡聯數○代數對數○派式理論○代數及不直接方程式理論及其解法

平面代數幾何学

直線○圓○第二級曲線○中心、經心線、觸線、漸近線及ヒ燒點ノ理論○直線極點ノ二定位式ニ於テ曲線ノ作為法○類似法○包含線○圓柱形及圓錐形面ノ平截

立面代數幾何

直線○平面○球○第二級曲面ノ理論○側圓形曲面○雙曲線形曲面及其漸近圓錐○擲物線形曲面○圓錐形及圓柱形曲面○旋轉曲面

畫法幾何学（理論及幾何圖）

錐形及柱形曲面及旋轉曲面ノ觸面○圓錐形圓柱形及旋轉曲面ハ平截○錐形若シクハ柱形二曲面ノ相截線○二旋轉曲面ノ軸々相過ル者ノ相截線○第二級ノ一切曲面ノ相截線

○陰畫法

高等代數学　第二年　高等數学

偶定數理論○除去法理論

微分

諸自變數之函數ノ諸級微分○増極及減極ノ理論○單曲線複曲線及曲面ノ理論○曲面上畫線ノ理論

第三年　高等數学

積分

微分ノ還原○定積分ノ理論○積分術ヲ用テ曲線ノ積及長ヲ求ムル法○層積分ノ理論○積分術ヲ用テ曲面ノ平積及曲體ノ立積ヲ求ムル法

微分方程式ノ總論○二個ノ自變數ヲ有スル第一級及第二級以上ノ微分方程式還原○部派式ヲ有スル方程式還原

數理熱論

第三　重学

第一年　初歩重学

静勢学初歩

運動学初歩

動勢学初歩○力ノ作用

最モ單簡ナル機械即チ桿、天秤、滑車及列滑車、廻軸、挙重器、斜面○轢力規律及應用

第二年　高等重学

論理重学

（運動学ハ數学中ノ微積二法ヲ要スルヿ多キガ故ニ本年第二期微分法已ニ進歩ノ後ヲ俟テ之ヲ授ク○凡ソ一理論ヲ教レハ必ス一々其應用ヲ授クヘシ）

第一　静勢学

静勢学ノ原則

同一點ニ受タル所ノ衆力ノ組立○力率

平行力ノ組立○力率○重心

一切力ノ組立○力率○均勢方程式

雙力ニ由テ力ヲ組立ル法○雙力理論

定地ヲ有スル點若シクハ固體ノ均勢

綱類ノ受ル所ノ力ノ均勢○鈎橋○屈折スヘキ糸ノ均勢○小鎖

第二　運動学

速度及其分素

加速度及其分素

高等ノ加速度

關係運動

第一　一平面上他平面ノ移動○瞬時轉心○臺及轉柱

關係運動
惰力率
一定軸ノ周圍ニ一箇體ノ運動
一定點ノ周圍ニ一固體ノ運動
一ノ自由固體ノ運動
衝突
物體ノ觸撃
靈速度ノ原則
第四 静水学及動水学
第五 諸器械理論

第三 内外教員任補轉解

本学年末外國教授ノ現員拾七人内國教授及同補合テ拾人雇教員以下間衛ニ至リ其數五拾壱人此他東京博物館ト共雇ノ外國人一名アリ乃チ茲ニ本年一月ヨリ八月ニ至ル間内外教員ノ新任解職ニ係ル者ヲミヲ左ニ掲ス

一月十七日青森縣人山川健次郎教授補ノ任ヲ囑セラレ物理学教授ヲ補助ス○四月二十四日東京英語学校二等教諭兼本校教授補井上良一五等教授ノ任ヲ囑セラレ英國法律ヲ教授ス而シテ仍ホ英語学校教諭ヲ兼ヌ○五月十二日静岡縣人外山正一五等教授ノ任ヲ囑セラレ製作学教場ノ教務ヲ擔任シ兼テ豫科生徒ニ無機性化学及論理学ヲ教授ス○六月十二日教授補正木退蔵文部省八等出仕ニ補セラレ翌月ニ至リ英國留学生監督ヲ命セラル

二月十五日金石及地質学教授マンロー氏満期ヲ以テ解職シ米國ニ歸ル〇三月十一日獨逸人ナウマン氏ヲ以テ金石地質採礦学教授トス氏ハ前年在獨全權公使青木周藏氏ニ囑シテ特ニ招傭セル人ナリ然ルニ其来着ノ際會々鑛山学處分ノ期ニ當レルヲ以テ爾来文部省ニ於テ暫ク内國金石ノ調査ヲ囑セリ是ニ至テ該科ノ教授トシ英語ヲ以テ教授ニ従事セシム〇四月一日此日ヨリ七月十日ニ至ルノ間東京醫学校教授獨逸人ランガルト氏ニ製作学教場化学教授ヲ囑シ三田製紙所雇同國人ハイゼー氏ニ同工学教授ヲ囑ス是レ前月内務省ノ請求ニ應シ製作学教授ワグネル氏ヲ本月ヨリ五ケ月間同省

ニ貸シ米國費府博覽會ニ派遣サレシヲ以テナリ〇六月七日數学教授佛國人ベルソン氏来着ス氏ハ前年在佛臨時代理公使中野健明氏ニ招傭ヲ囑セシ人ナリ〇七月八日米國人ロックウエル氏十五日佛國人クロッツ氏ノ願ニ依リ共ニ歸國セシムロックウエル氏ハ九月十日クロッツ氏ハ同十二日ニ至ラサレバ條約ノ期満タスト雖モ本月十一日ヨリ九月十日ニ至ル二ケ月間ハ夏期休業ナルニ因リ仮令滯在セシムルモ業ヲ執ルノ日僅ニ一二日ニ過ギサルヲ以テ乃チ満期ノ給料ヲ交付シ歸國スルヲ許スナリ〇二十三日英國人ブライエル氏ヲ動物捕集者トシテ東京博物館ト共ニ傭シ往復三ケ月間

ノ期限ヲ以テ四國及和泉紀等ノ諸州ヲ巡廻シ偏ク動物ヲ捕集セシム

第四　海外留学生派遣

本年四月文部省再ヒ留学生ヲ選挙シ海外ニ派遣スベキ旨ヲ公告ス（本年文部省報告第廿七号ニ詳カナリ）是ニ於テ當校本科生拾人其撰ニ當リ八人ハ英國ニ貳人ハ佛國ニ派遣セラル即チ法学中級生入江陳重向坂兌岡村輝彦ハ英國倫敦「キンクスコーレージ」ニ及第シ同所「ミッドルテンプル」（法学所）ニ入社シ化学中級生櫻井錠二工学中級生關谷清景ハ同國倫敦「ユニベルシチーコーレージ」ニ化学中級生杉浦重剛ハ「サイレンセスター」ノ農学学校ニ工学中級生増田禮作谷口直貞ハ蘇國「グラスゴー」大学校ニ物理学下級生沖野忠雄山口半六ハ佛國「エコールサントラール」ニ入学シ考試皆甲ニ居ル此ニ由テ考フレハ前年米國ニ派遣セル生徒ノミナラス當年英國ニ派遣スル者モ皆善ク其考試ヲ完ウスルヲ得ルハ即チ本校生徒ノ学業進捗セルヲ證スルニ足ルヘリ又以テ両三年来改定ノ教科授法ノ正當ヲ去ル遠カラサルヲ徴スルニ足ルベキナリ

第五　生徒進歩ノ概況并諸教授申報ノ抄譯

當学年ノ末本科中級ノ課目ノ試驗ヲ完ウシ來学年ノ始メ同上級ニ昇ルベキ者三人（本年同級生中ヨリ海外ニ派遣セサレハ此他八人アリ）豫科ヲ卒ヘ本科ニ進ムベキ者五拾四人トス即チ本科ニ入ルベキ者前学年ニ比スレハ六人ノ多キニ至レリ而シテ各学生徒ノ践修スル課目ヲ言ヘハ法学中級生ハ英國

法律ノ諸目并ニ列國交際法ノ公私両目等ノ概要ヲ修メ化学中級生ハ定量分析、檢質分析、及製造化学、地質学、物理学實驗等ヲ熟修シ工学中級生ハ熱動学理論及應用結構強弱論、機器圖、機器功力、鐵道測量及築造、地質学物理学實驗等ヲ熟修シ法化工三学ノ下級生ハ同中級ノ昨学年中践行セシ課目ヲ履修シ豫科各級生徒ハ先進生ノ曽テ践行セシ課程ヨリモ尚ホ一層完備ニ渉レル普通課諸目ヲ履修シ物理学（佛）及製作学各級生徒モ亦能ク成規ノ課目ヲ履修シ而シテ定期ノ試業モ全ク卒ルニ至レリ即チ右ノ如クナレハ諸学各級生徒中僅ニ數名ヲ除クノ外其業等シク大ニ進捗スルヲ觀ルニ足ルベシ但シ昨豫科等級表ヲ改定セシ以来従前毎級学力ノ等差半年ナル者ヲ一年トナスニ由リテ豫科上級中ニハ其本科ニ入ルニ當リ勢ヒ半年間超進セシメサルヲ得サル者アリ例ヘハ當学年始メ（昨年九月）編入スル本科下級生中豫科第二級ヨリ入ル者ノ如キ即チ半年間超進セシムル者ニシテ若シ夫レ當學年中其業ノ進歩ノ駿速ナラサルニ似タルアルハ是レ其豫科ニ在ルノ日課業ノ稍々充分ナラサルニ由ルモノニシテ後来生徒ノ勉學ニ因リ漸次其不足ヲ補ヒ必ス竟ニ豫科第一級ヨリ順次昇進スル者ト相對峙スルニ至ルヘキナリ寔ニ斯ノ如ク諸學生徒ノ大ニ其學業ヲ上進スルヲ觀ルハ全ク諸教授ノ黽勉倦マサルノ功ニ由ルト為スヘシ乃チ茲ニ諸教授ノ申報ヲ抄譯シ以テ尚其詳悉ノ實況ヲ示ス

諸教授申報抄譯

法學教授グリグスビー氏申報ノ略ニ曰ク現ニ法學

生徒ノ學業大ニ進歩シタルハ七月試業ノ結局許點數ヲ以テ之ヲ徴スルニ足ルヘシ而テ生徒ノ皆能ク勉勵シテ其課程ヲ践修セルハ復タ辯ヲ須タス且ツ察スルニ本年派遣ノ海外留學生モ亦能ク其業ヲ修メ各其入學セル大學校ノ信用ヲ得タルナルヘシ

化學教授アトキンソン氏曰ク化學本科中級生徒ハ前學期ヨリ分析化學ヲ續修シ各種ノ天産物即チ鑛鋼等ノ分析ヲ為シ其經驗ニ因テ大ニ學識ヲ増スニ至レリ同下級生徒モ亦能ク檢質分析ノ業ヲ修メ學期ノ終リニ際シ其業大ニ進歩シ定量分析ノ學修ヲ始ムルニ至ル又製造化學ニ從事スル生徒ノ進歩ハ實ニ美ミスヘキモノアリ但其中生徒両名ノミ學力遠ク他生ニ及ハスシテ終ニ退學ヲ要スルニ至レリト雖モ然レ𪜈化學生徒一般ノ學力優劣ニ至テハ本斈年ノ終リニ出ダシタル平常講習及ヒ試業ノ許點表ニ於テ之ヲ詳カニスルヲ得ヘシ又本科中級中三名ノ現ニ留斈生ト為リテ英国ニ赴キシハ固ヨリ該生徒ノ大益タルコ余ノ信ズル所ナリト雖モ然レ𪜈之カ為メ本校ヲ退去シタルハ又余ノ痛ム處ナリ

機械工學教授スミス氏曰ク本年二月ヨリ七月ニ至ル學期中ノ事業ニ就キ特ニ申報ス可キ者ナシト雖モ工學本科中級生徒ハ常ニ刻苦シテ難解ノ學科ヲ修メ此勉勵ニ因テ其業大ニ進ム儘

但爾後英國留學ノ命アルヲ以テ本校ニ在リ其學科ヲ修ムルヿヲ停ム同下級生徒ハ概スルニ其學業頗ル進歩セシト雖モ其中三名ノ者ハ為ニ賞詞ヲ付スル能ハサルモノアリ就中一名ハ當期ノ初ニ際シ其學業少シク進歩スベキノ状況アリシト雖モ他ノ二名ノ如キニ至テハ之ト反シ曾テ其進歩ヲ見サルノ状ニ近キニ至レリ

土木工斈教授ワスソン氏曰ク工學本科中級生徒ハ海外ニ留斈セシカ為メ學年ノ終リニ先ダチ校ヲ去リシ故ニ其斈業ヲ考試スル能ハズ又一學期ノ課程ヲ終ラザルヲ以テ茲ニ之ガ申報ヲ省ク同下級生徒ハ下級ノ課程即チ代數幾何微分積分及陸地測量學ヲ卒ル地誌圖學モ亦本期課程ノ一部タリト雖モ圖學ノ模型ヲ得ル遅カリシヲ以テ余ノ望ム如ク教授ヲ充分ニスルヲ得サリシノミナラス教授上ニ於テ案外ノ不便ヲ生ゼリ然シ該模型ハ學年ノ終リヨリ二三週前ニ到着セルヲ以テ次ノ學年ニ於テハ地誌圖學ノ概旨ヲ學ハシムルヲ得べシ尤當學期既ニ該科ノ學修ヲ始メタルヲ以テ生徒等少シク其理ヲ略知スルニ至レリ而シテ其他ノ學科ニ至リテモ生徒ノ多數ハ其學力大ニ進捗スルヲ見ル但其中二名ハ許點多カラサルモ到底其業ヲ卒フ可キヲ信ス然𪜈別ニ二三ノ學科ニ就テ該生徒ノ學力進歩セサルハ余ノ豫メ期スル所ニ違ヘリ就中數學ヲ最トス此ノ如ク二三ノ

學科進歩ノ迅速ナラサル所以ノモノハ蓋シ余輩ノ力ヲ以テ之ヲ如何ントモスル能ハザルノ由縁アルヲ以テナリ他無シ其豫科ニ在ルニ方テヤ學科ヲ進修セシムルノ急ナルニ過キ之カ為メ他日難解ノ科目ヲ修ムルニ要用ナル學術預修ノ充分ナラザルニ直チニ本科ニ進入シタルヲ以テノ故ナルヘシ且ツ數學ノ一科タル一進歩モ必ス初ヨリ學ヒ得タル處ノ數理ニ由ラザレバ之ヲ進修スル能ハス此故ニ數學ノ預修充分ナラザレハ他ノ學科ニ比スレハ其進歩ノ極メテ困難タル言ヲ待タサルナリ又數學ハ重學及ヒ各種測量學ノ基礎ニシテ工學專門ニ入ルニ最モ緊要ナル豫科タリ尓後生徒ノ豫科ニ在ルニ方テヤ一層諸學ノ預修ニ意ヲ用井シメ以テ本科ニ入ラシムヘキヲ將來ニ希望スル所ナリ余ノ豫科各級ニ敎授スル者ハ幾何畫學ノ一科ノミ而シテ豫科一級生徒ハ前期少シク幾何圖斈ヲ修メタルヲ以テ本學期中訣科ヲ卒ラシメンカ為メ意ヲ此ニ注キ斟酌以テ之ヲ敎授セリ因テ訣科支目ノ問題數項ヲ學ヒ卒ルヲ得ルト雖モ攻修ノ日僅ニ一年ニ過ギサルヲ以テ夫ノ二年間ニテ修メ得ル如キ完全ヲ望ム能ハザルナリ」豫科二級甲生徒ハ次學年ノ初メヨリ直チニ本科ニ入ラシムヘキ者ナルヲ以テ豫科一級ト均シキ學力ヲ有スルニ至ラシムルヲ要スト雖モ畫學敎授上ニ於テ大ニ難シトスル所ナリ何

ントナレハ豫科第一級生徒ニ比スレハ二級甲ニ在ル生徒ハ画學ヲ修ムル日尚淺クシテ幾何圖李ハ未タ曾テ學修セス加之画學ノ授業時間モ還タ一級ヨリ多カラサレハナリ而シテ余ハ此ノ現状ニ關ハラズ勉メテ画學中甚省キ得ヘキ者ハ之ヲ省キ以テ其梗概ヲ敎授セシト雖モ然レ𪜈余ノ意ハ画學ノ豫修ヲシテ充分ナラシメ而テ後チ本科ニ入ラシムルヲ以テ固ヨリ可トスル所ニシテ就中工學生ノ如キニ至リテハ最モ忽ニスヘカラサルモノトス豫科二級乙生徒ニ画學ヲ敎フルヤ上ノ両級ト稍々異ナル方法ヲ以テセリ何トナレハ該生徒ノ如キハ豫科二級ノ課程ニ從ヒ二年間画學ニ從事シ得ヘキヲ以テ敢テ匆々ニ之ヲ學ヒ卒ルヲ要セサレハナリ而シテ其學業ノ進歩ニ至リテハ大ニ嘉ミスルニ足ルモノアリ然リ而テ尚細カニ画學ヲ攻修セシメンカ為メ之ヲ學フノ期ヲ永ウスルノ鴻益タル且ニ次學年ノ終リニ方テ該生徒ノ本科ニ入ルニ適当ナル學力ヲ有スルニ至リ自ツカラ判然其効ヲ見ルベシ

物理學敎授ウ井ダル氏曰化學及工學中級生徒ハ物理學實驗室ニ於テ前學期ニ續テ其業ニ從事ス而シテ之ニ重要ナル數多ノ試驗ヲナサシメ其試驗セシ者ヲ丁寧ニ算定シテ之ヲ小冊子ニ載錄セシメ且ツ物理學ノ講義ヲ授ケピッケルリング氏ノ物理學用器術ヲ講習セシム而シテ

其學修ノ時ハ僅ニ一週内三時間ニ過キスト雖モ其業大ニ進メリ」物理學教授補山川氏ハ物理學實驗ノ際生徒ヲ賛育スル鮮ナカラス又器械ノ新規製造ヲ監視シタルヲ以テ學校ノ便益少ナカラス」化學及ヒ工學下級生ハ一週中三時間講義ヲ授ケ高等物理學ヲ修メシメガノー氏物理學書ヲ用ヒ静動越歴學及磁電作用ノ試驗ヲ作シ以テ其理ヲ講明セリ余ハ緊要且難解ノ諸學科ニ就キ最モ新良ノ説ヲ生徒ニ教示スルニ黽勉セリ又物理學ヲ講究スルニ數學ノ法式ヲ適用スルコヲ習ハシメ以テ他日物理學實驗室ニ於テ自カラ試驗ヲ行フ可キノ地ヲ成サシム」豫科第一級化學及工學生ニトッドハンテル氏及ビベック氏ノ重學書ヲ續習セシメ一週一次諸學ノ講義ヲ授ク又法理兩學豫科生ハ共ニ一週二次ノ講義ヲ受ケ萬有物理學ヲ修メ而シテ物理學ノ問題ヲ解釈シ又余ノ講義セル物理ト事實ヲ究ムルニ勉勵セルコト余ノ歎美スル處ナリ又萬有物理學ノ一科タル星學ハ教授パーソン氏ニ從テ學修セリ」豫科第二級生徒ハ一週三時ヲ講習時間トシ以テステワルト氏物理學書ヲ卒リ又熱學視學磁氣電氣流電氣ノ重要ナル試驗ヲ親視セシムルニ方テ之カ物理ヲ解説スルニ叮寧反覆極メテ明瞭ナルヲ主トセリ加フルニ第二級甲生徒ニハ一週二時間スチール氏著書ニ就テ星學ノ概要ヲ學修セシメ又トッドハンテル氏重学

東京大學 法學部 理學部 文學部

書ヲ習讀セシム而シテ其業ハ概子進歩スルヲ見ル

博物學教授マツカテー氏曰ク豫科第一級法學生徒ニ羅甸讀本ヲ讀マシメ之ヲ反譯シ且ツ其文章ニ就キ自カラ文法ヲ講述練習ヲ勉メシム然レトモ此學ニ入テ僅ニ數月ニ過キサルカ故ニ深ク訣語ヲ学バシムル能ハサルヲ遺憾トス而テ豫科第一級法理学生徒ハ羅甸讀本ヲ終ヘシーザルスコンメンタリス第四巻シ、ロー演説第二巻及ジヤステニアン帝條例第一巻ヲ反訳セリ且訣級生徒ヲシテペリー氏經濟書ノ要領ヲ習讀セシム而テ法學生徒ハ嘗テウェーランド氏經濟書ヲ學ヒ本學期中ハ啻ニペリー氏著書ヲ渉獵スルノミナラス且ツミル氏所著ノ經濟書中緊要ナル諸篇ヲ習讀討論シ以テ其試驗ヲ受ク所謂緊要ナル諸篇ト称スルハ即チ地所及徴租ノ篇ニシテ其ペリー氏著書中ニ論スル者ヨリ一層詳細ナルヲ以テ茲ニ之ヲ學ハシムルノミ而シテ理學生徒モ亦經濟學ヲ修ム抑〻經濟學ハ現今欧米諸學校ニテ最モ重ンスル所ニ係レリ顧フニ訣生徒モ經濟學ヲ學ブノ益アルコヲ知リシ者ノ如シ豫科第二級甲生徒ハ之ヲ豫科第一級ニ進入セシメズシテ直チニ本科ニ進入セシムルノ目的ニテ學年ノ終リニ試驗ヲ受ケシムベキハ校議既ニ決スル所ナリ而テ羅甸語經濟学ノ二科ヲ修メ第二學期ノ終リニ際シ其學業大ニ進捗ス豫科第

二級甲理學生ハ人身及比較解剖學ヲ卒ヘ植物組織及解剖學ニ動物學ニ従事セリ同第二級乙生徒ハ人身及比較解剖學ヲ終ヘ動物學ヲ攻修シ而シテ級中一部ノ生徒ハ前期ニ比スレハ其學稍々進歩ノ效ヲ表セリ」豫科第三級甲生徒ハ人身及比較解剖及生理學ノ科ヲ卒ヘ又昨年始メタル植物學初歩ヲ當學期ニ復習セシメ又其學バザル處ヲ続修セシム」豫科第三級乙生徒ハ級中二三ノ生徒ヲ除クノ外皆黽勉シテ人身及比較解剖及生理学ヲ卒ヘ且其所定科目ノ外植物学ヲ教授シ植物ヲ解剖シテ其見本ヲ製シ之ニ目録ヲ附シ其種類ヲ詳明ナラシム豫科三級丙生徒ニ教授セシモノハ唯人身及比較解剖及生理學ノミナリ

地質學教授ナウマン氏曰余ノ教授スル所ノ生徒ハ工學及化學中級豫科第一級同第二級甲ナリ就中二級甲生徒ハ勉勵ニシテ才力品行共ニ賞誉スルニ足ルト雖モ奈何セン金石學ニ従事スル時間ノ甚タ短カキト學業ノ甚タ多端ナルトニ因リ該学ヲ修ムル極メテ充分ナラサルコヲ是レ最モ遺憾トスル所ナリ豫科第一級生徒ハ其学業大ニ進歩シ已ニ地質學ニ友意ヲ学ヘリ而テ化學工學下級生徒ノ進歩ハ上ニ述ル各級生ノ如ク充分ナラス加之該下級生徒ニハ今専ラ地質学總目ノ概畧ヲ知ラシムルニ勉メリ故ニ沿革地質學ノ講義ヲ授クル能ハス因テ唯地

文及變原地質学石質学ノ概畧ヲ教授スルノミ
化学工学中級生徒ハ採鑛學ノ講義ヲ受ケ其學業大ニ進歩シ採礦學ノ總目ヲ終フ
数学教授バーリン氏曰豫科第一級生徒ノ數学ヲ修メ其学業ノ進捗スルハ従來豫科ヲ終リタル生徒中ノ最タル者ニシテ前ノ豫科第一級生徒ニ比スレハ殆ント六ケ月間ノ課程ヲ進修セリ乃チ工學教授モ大ニ之ヲ賞誉セリ同第二級ハ甲乙ノ二部分アリ而テ其生徒ノ学力各相均シカラス故ニ甲生徒ハ學年ノ終リニ方リテ本科ニ入ルニ切要ナル學科ノ試驗ヲナシ合格ノ者ハ本科ニ進入セシムヘキヿヲ議定セリ故ニ豫科二級生徒ハ非常ノ勉勵ヲ以テ所定ノ學科ヲ修メ加フルニ課外ノ學科ニ従事セリ」豫科二級乙生徒ハ次ノ學年ニ於テ豫科第一級ニ進入セシムヘキ者ナルカ故ニ通常所定ノ課程ヲ践修セシム故ニ其學業進歩ハ稍々甲生徒ヨリ劣ル者アリ同三級ハ甲生徒ノミ余ニ従学セリ然レ𪜈余ノ之ヲ教授スル僅ニ數月ニ過キサルヲ以テ茲ニ申報スヘキハ只該生徒ノ代數學ヲ終リタルヲ掲クルニ過キサルノミ
製作学教場教務掛ヨリ申報ノ畧ニ曰ク本年一月ヨリ三月マテニ製作學教授ドクトル、ワグ子ル氏ハ製煉豫科第一級同第二級生ニ百工化學講義并實地製煉摸冩図法ヲ工作豫科第二級生ニ工作学講義并摸冩圖法ヲ授ク然ルニ四月ニ

至リ同氏米國費府博覧會ニ赴キシニ因リ獨逸人ドクトル、ランガルド氏及同國人ハイゼイ氏ヲ以テ暫ク之カ代員トス是以ランガルド氏ハ製煉豫科第一級及第二級生ニ定量分析講義并實地分析ヲ教ヘハイゼイ氏ハ工作豫科第二級生ニ工作学講義并摸寫圖法ヲ授ク又教授外山正一ハ六月ヨリ製煉豫科第二級生ニ有機化學ヲ講義シ教授補熊澤善庵ハ一月ヨリ五月マテ五ケ月間製煉豫科第一級生ニ實地製煉并實地定量及定性分析ヲ授ケ同第二級生ニ有機化學ヲ授ケ又ランガルド氏及ハイゼー氏ノ講義ヲ譯授ス同上野継光ハ各級生徒ニ幾何三角代數學等ヲ始メ靜動重學ノ大意ヲ教ヘ助教員和田維四郎ハ製煉豫科第一及第二級生ニ金石學ヲ授ケ製作教員長田銀造ハ工作豫科第二級生ニ實地工器試用ヲ教ヘ助教員庄司一簣ハ製煉豫科第一級生ニ實地製煉ヲ教ヘ下秋元次郎ハ同第二級生ニ定性分析講義并實地分析ヲ授ケタリ而シテ各級生徒皆應分ノ進歩ヲナセリ

第六　書籍器械准備ノ概略

客年中内外書肆ニ命シ英米仏三國ヘ注文セシ書籍本年ニ至リ舶送スル者英書二百五十九種ニシテ部數九百三十九、冊數千三百二十九及仏書一部一冊ナリ且本年英米両国ニ注文スル者英書百八十種ニシテ部數千三百三十、冊數千五百三十二外ニ獨逸書一部一冊ナリ此内十種ニ

シテ部數十二、數二十八ハ已ニ輸齎セリ又内國書
肆ヨリ臨時購入スル者英書百二十九種ニシテ
部數三百四十六、冊數四百四十仏書九種ニシテ
部數十七、冊數二十和漢書二百十六種ニシテ部
數二百七十二、冊數三千六百八十七、八十ナリ此外他
ヨリ交付及納付セル者和漢洋書合テ八十四種
ニシテ部數百八十六、冊數千五十五ナリ即チ本年
一月ヨリ八月マテニ增加スル總數六千五百五
十三冊ニシテ拂下ニ因リテ減少スル者千六百
四十三冊アリ本年僅ニ八ヶ月間ニ於テ藏書ノ
數既ニ前年ヨリ增加スルコ四千九百[illegible]拾冊ノ
夛キニ及ベリ故ニ斯ノ如クニシテ年々漸ヲ以
テ專門科用ノ書籍ヲ准備セハ遂ニ大學書庫ヲ

設立スルニ至ランコ期シテ待ツベキナリ
客年年報ニ記載セル英國倫敦ダビツト、キルカ
ルデー氏及チエスタル之ヂユームス、リツグ氏ニ注文
ノ工學用器械及摸型等ハ本年已ニ到達セリ又
同年英米両國ヘ注文セル物理學器械未着ノ分
ハ事故アリテ其購入ヲ止メタリ又本年物理學
化學、測量等ノ諸器械及ヒ工作場所用ノ器械并
藥品ヲ英仏獨米ニ注文ス其價大約七千五拾餘
圓ナリ此諸品ハ明年中其輸着ヲ期セリ
金石学地質學見本ヲ准備セン為メ本年夏期休
業中金石、地質学教授ドクトル、ナウマン氏ヲシ
テ生徒三名ヲ率ヒ上野、信濃越中越後、岩代等ノ
諸國ヲ巡廻セシメ該地方ニ於テ金石及岩石等

合テ四百箇化石一百餘塊ヲ採集セシメ皆識別調査シテ之ヲ列品室ニ陳列セリ

本年一月中旬ヨリ八月下旬ニ至リ製作学教場ノ工作場ニ於テ製造スル物理学用品及器械二拾九化学用品及器械八拾、工學用器械及雛形二十、図画術用器械及雛形三百七十五合テ五百四箇ニシテ其數前年ヨリ多キ三百二拾五、又藥品製煉所ニ於テ製造スル藥品三十種ニシテ其數前年ヨリ増ス八種ナリ而テ器藥名目ノ如キハ之ヲ詳記スルモ益尠キヲ以テ本年ハ別ニ其表ヲ製セス巻末ニ登載セル器械表中ニ新造ト記シ又藥品表中ニ新製ト記シテ其箇數ヲ挙クルモノハ即チ此場所ヨリ製出スルニ係レリ

書籍表

八月々末調査

書名	在来數	増數	減數	存在數
天文書	二一四		一〇	二〇四
地理書	一二一六	二	一六〇	一〇五八
物理書	一三三五	五七	七四	一三一八
博物書	七三〇	一九五	四六	八七九
性理書	七一七	一一九	一六	八二〇
法律書	八七一	二七七	一〇	一一三八
経濟書	二四六	三五	四七	二三四
史傳書	二〇五八	二一五	三一二	一九六一
兵書	二六四			二六四
工学書	一五六	二一七	一二	三六一

給養	二	豫科学	同	同	[illegible]
書籍掛	三	數学	佛	同	三百五拾円
器械掛	二	物理学及重学	同	同	三百円
製煉掛	二	數学及罫画学	同	同	二百五十円
製作学教場掛	一	文学及歴史学	同	同	百三十円
工場助手	一	金石学及地質学採鑛学	獨	同	三百五十円
門衛	七	臨時雇 動植物採集	英	同	三拾五円

器械及雛形類一覽表

明治九年一月ヨリ八月迄

品名	在来数	増数	試数	学生数	前年ヨリ

数學書	二〇九四	一二三	一一五	二一〇二
重學書	二一二	三〇	九	二三三
圖學書	四二六	九	二	四三三
化學書	八三六	一七〇	六八	九三八
技術及製造書	一二二	二一	二	一四一
醫學書	三二四	三	一二	三一五
文學書	二六九四	二四七	三七二	二五六九
雜書	三四一	四九	四	三八六
字典	一六一一	五四	一五七	一五〇八
和漢書	六九〇八	四七三〇	二一五	一一四二三
合計	二三三七五	六五五三	一六四三	二八二八五

數學書	二〇九四	一二三	一一五	二一〇二
重學書	二一二	三〇	九	二三三
圖學書	四二六	九	二	四三三
化學書	八三六	一七〇	六八	九三八
技術及製造書	一二二	二一	二	一四一
醫學書	三二四	三	一二	三一五
文學書	二六九四	二四七	三七二	二五六九
雜書	三四一	四九	四	三八六
字典	一六一一	五四	一五七	一五〇八
和漢書	六九〇八	四七三〇	二一五	一一四二三
合計	二三三七五	六五五三	一六四三	二八二八五

器械及雛形類一覽表

明治九年一月ヨリ八月迄

品名	在来數	増數 購求	増數 新造	増數 合計	減數	存在數	前年ヨリ増
物理學用品及器械	七六六	二三	二九	五二	四	八一四	増 四八
化學用品及器械	一六一九六	一四一三七	八〇	同 一四二一七	三五五三	二六八六〇	増 一〇六六四
工學用器械及雛形	九	九〇	二〇	同 一一〇		一一九	増 一一〇
測量術用器械及雛形	八六	一		同 一		八七	増 一
圖畫術用器械及雛形	五五〇	一四一一	三七五	同 一七八六		二三三六	増 一七八六
金石學用器械及雛形	四四五六	五一〇		同 五一〇		四九六六	五一〇
本草學用見本	五三〇	一		同 一		五三一	増 一
動物學用見本	三〇〇			同		三〇〇	

藥品一覽表

品名	在来數	増數 購求	増數 新製	増數 合計	減數	存在數	前年ヨリ増
藥品	九一六品	一二四品	三〇品	一五四品	一三〇品	九五〇品	三四品

舎中取偏一

職員表

明治九年八月〃末調査

職務	人員	學科及職務	國	月給	
學校長	一	英國法律及列国交際法	英	一	三百五拾円
同補	一	化学	同	同	同
教員 五等教授	二	機械工学	同	同	三百円
教員 教授補	八	土木工学	米	同	三百五拾円
雇教員	十一	物理学	同	同	同
教場助手	二十	博物学及羅甸学	同	同	同
医員	二	數学及物理学	同	同	三百三拾五円
同附属	一	脩身学及歴史学	英	同	三百円
書記	四	文学	同	同	同
用度掛	三	化学及物理学	米	同	同
營繕掛	二	數学	同	同	二百五拾円
給養	二	豫科学	同	同	同
書籍掛	三	數〃学	佛	同	三百五拾円
器械掛	二	物理学及重学	同	同	三百円
製煉掛	二	數学及罫画学	同	同	二百五十円
製作学教場掛	一	文学及歴史学	同	同	百三十円
工場助手	一	金石学及地質学採鑛学	獨	同	三百五十円
門衛	七	臨時雇 動植物採集	英	同	三拾五円

数學書	二〇九四	一二三	一一五	二一〇二
重學書	二一二	三〇	九	二三三
圖學書	四二六	九	二	四三三
化學書	八三六	一七〇	六八	九三八
技術及製造書	一二二	二一	二	一〇一

明治九年第二学期自一月至八月中入退学調

入学	退学 願	退学 命	海外留学 英国	海外留学 法國	病死
六人	二十八人	八人	八人	二人	四人

明治九年八月々末調査

生徒入員表

明治九年八月々末調査

学科	法学本科	化学本科	工学本科	豫科	物理学本科	同豫科	製煉学豫科	工作学豫科	試業済	惣計
上級		十一								十一
中級	十四	十三	六							三十三
下級	十一	十四	十四							三十九
一級甲				三十						三十
一級乙				二十						二十
二級甲				二十五						二十五
二級乙				十五						十五
中級					五					五
下級					十四					十四
上級						十三				十三
下級							十二			十二
一級							二九	一六		四五
二級										
試業済									十五	一五
惣計	二十一	三十	二十	八九	十九	十三	五一	一六	十五	二七四

明治九年従一月迄八月東京開成学校出納表

以上円位以下厘位ニ止　洋銀ハ朱字ヲ以記ス

補助金元

項目	金額	洋銀（朱字）
總額	壱貳八四九壱、〇六貳	四五貳、〇七
内訳　前年ヨリ越高	壱三四四八、〇六貳	四五貳、〇七
内訳　本年元受　補助金常費	壱壱貳九九三、〇〇〇	
内訳　本年元受　額外常費	貳〇五〇、〇〇〇	
交換　出	七七貳八、九五五	
交換　入		七六三〇、〇〇
改元	壱貳〇七六貳、壱〇七	八〇八貳、〇七

同仕払　補助金常費

費目	細目	金額	洋銀（朱字）
俸給	学校長月給	八〇〇、〇〇〇	
俸給	教員月給	五〇四六、六六七	
俸給	傭月給	六壱三五、〇〇〇	
俸給	小計	壱壱九八壱、六六七	
給與	諸傭給	四九六貳、五七九	
給與	恩賞	貳五〇、七五〇	
給與	諸賄料	貳四六、六四五	
給與	小計	五四五九、九七四	
旅費	内國旅費	八三八、壱〇	
旅費	小計		
校中費	備品	四六五〇、八四七	壱五五五、七八
校中費	書籍	四壱貳壱、六六六	貳〇貳壱、〇壱
校中費	茶品	壱三貳壱、五貳五	
校中費	雑品	六壱四九、〇七五	
校中費	翻譯	壱五七貳、五〇	
校中費	寫字	貳八、七八三	
校中費	刷印彫刻	三七七、三八〇	
校中費	刊行費	貳五、壱壱五	
校中費	運送費	四六六、七七八	四九九、五〇
校中費	電信郵便	五壱、七七五	七八、〇〇
校中費	接待費	六七、壱三五	
校中費	雑費	貳五〇、五貳	
校中費	小計	壱七四四貳、三八壱	四壱五四貳九
営繕費	新築費	九七八、九八〇	
営繕費	修繕費	六六四七、八七八	
営繕費	小計	七六貳六、八五八	
内國生徒費	給費生学資金	壱〇五七六、三貳三	
内國生徒費	小計		
外國人諸費	傭月給	四四六九八、貳壱八	
外國人諸費	恩賞	七五、〇〇〇	
外國人諸費		六貳五〇	
外國人諸費	宿料	三九九、〇〇〇	
外國人諸費	小計	四五壱七八四六八	

額外常費

費目	細目	金額
旅費	外國人外國旅費及支度料	壱六五〇、〇〇〇
旅費	外國人接待費	四貳、〇〇〇
旅費	小計	壱六九貳、〇〇〇

總計

項目	金額	洋銀（朱字）
總計	壱〇〇四壱、四八壱	四壱五四、貳九
内訳　補助金常費	九八三四九、四八壱	四壱五四、貳九
内訳　額外常費	壱六九貳、〇〇〇	
差引残	貳〇七貳〇、六貳六	三九貳七、七八
未決算	壱壱〇五四、八四貳	貳四五八壱七
改残	九六六五、七八四	壱四六九、六壱

雑納金

項目	金額	洋銀（朱字）
元受	四壱壱六、四九三	
内訳　前年ヨリ越高	三九六三、六四七	
内訳　本年元入	壱五貳八四六	
交換　出	壱七九九、七九五	
交換　入		壱七七〇、〇〇
改元	貳三壱六、六九八	壱七七〇、〇〇
仕払高	壱八九、四九三	
差引残	貳壱貳七、貳〇五	
未決算		壱七六五、〇〇
改残	貳壱貳七、貳〇五	五、〇〇

授業料

項目	金額
元受	七貳八、八七五
内訳　前年ヨリ越高	五〇四、八七五
内訳　本年元入	貳貳四、〇〇〇
仕払高	
差引残	

現在金

項目	金額	洋銀（朱字）
現在金	壱貳五貳壱、八六四	壱四七四・六壱